

# Seaeeye

## despliegue y recuperación (LARS) - sistema 'A' frame

La gama estándar de LARS de Seaeeye presentan un marco o estructura en forma de "A" con un punto de pivote elevado que permite el despliegue del ROV y del TMS a una altura de hasta 2 metros y salvar la barandilla del barco. Durante su transporte, el LARS es extremadamente compacto y dispone de un cuadro que hace las funciones de parachoques alrededor del winch y del HPU cuando el "A" frame se encuentra en posición de almacenaje, lo que ofrece una protección adicional. Pueden presupuestarse diseños personalizados o con otros requisitos.



LARS tipo 1K1-1.25  
desplegando un Tiger y su TMS

### Características

- "A" frame con punto de pivote elevado para salvar barandillas de hasta 2 metros de altura.
- "A" frame compacto con skid integrado, winch y HPU.
- Brazos hacia delante para proporcionar un fácil acceso al ROV y al TMS.
- Fijaciones, pernos y tubos de acero inoxidable para reducir la corrosión.
- No es necesario el uso de grúa para erguir el "A" frame reduciendo el tiempo de preparación y los costes.
- Mecanismo de cierre opcional para despliegues seguros.
- Fabricación para clasificación de zona 2 opcional.
- Cuadro parachoques para proteger el winch y el HPU.
- Posición de almacenaje compacta para facilitar su transporte.
- Diseño de acuerdo a las normativas DNV para la Certificación de Dispositivos de Elevación.



LARS en posición de transporte/almacenaje



LARS en posición de transporte/almacenaje  
- lado de babor -

MARINE VISION S.L. Distribuidor Oficial de Saab Seaeeye para España  
Polígono Industrial La Vega, nave 19; 29650 Mijas-Costa (Málaga) ESPAÑA  
Tel: (+34) 952 473 230 | Fax: (+34) 952 585 545 | email: comercial@marinevision.es  
www.marinevision.es

# Seaeeye

# Seaeeye despliegue y recuperación (LARS) - sistema 'A' frame



Vista frontal en posición acoplada



'A' frame erguido listo para la elevación



ROV y TMS sobrepasando la borda



Listo para descenderlo al agua

El "A" frame puede erguirse utilizando el sistema de sus propios brazos si necesidad de ningún dispositivo de elevación externo. Esto simplifica y reduce los costes de transporte y traslado a un nuevo emplazamiento.

El punto de pivote del "A" frame está a 2 metros por encima de la cubierta, lo que permite que el ROV y el TMS salven la barandilla y logren un mayor alcance por la borda que los "A" frames convencionales con pivotes a nivel de cubierta.

La posición avanzada de los brazos del "A" frame permite el acceso libre de obstáculos al ROV y al TMS, algo esencial para el mantenimiento y las comprobaciones previas a al despliegue.

Seaeeye ofrece cuatro tipos de LARS estándar cuyo número de modelo está designado por la capacidad del winch y de carga. Por ejemplo, el Tipo 1K1-1.25, 1K1 indica una capacidad de winch de 1100 metros y -1.25 a 1.25 toneladas SWL a 3G y que es muy demandado ya que es apto para operaciones en mar en estado 6. Cada uno de estos sistemas puede ser distribuido para trabajar en área segura o zona 2 y puede instalarse un mecanismo de cierre en la polea para capturar al vehículo o al TMS y realizar despliegues y recuperaciones seguras.

Los tipo de LARS más apropiados para cada ROV Seaeeye son:

#### Tipo 1K1-1.25

Seaeeye 600DT  
Seaeeye Tiger  
Seaeeye Surveyor Plus  
Con bale arm o TMS Tipo 6 (pero sin skid contrapeso de 2 ton.)

#### Tipo 1K6-1.25

Seaeeye Lynx con 1600m de umbilical y TMS

#### Tipo 1K1-1.7

Seaeeye Panther Plus y TMS

#### Tipo 1K6-3.2

Seaeeye 600DT  
Seaeeye Tiger  
Seaeeye Surveyor Plus  
Seaeeye Lynx  
Seaeeye Panther Plus con TMS Tipo 6 y contrapeso 2 ton.  
Otras aplicaciones especiales

## ESPECIFICACIONES

	1K1-1.25	1K6-1.25	1K1-1.7	1K6-3.2
<b>WINCH</b>				
Capacidad de almacenar umbilical	1100 m	1600 m	1100 m	1600 m
Diámetro del cable umbilical	31 mm	31 mm	31 mm	32 mm
Tensión dinámica, en la 1º capa de cable	3.09 Te	3.09 Te	3.09 Te	5.89 Te
Tensión dinámica, en la 8º/9º capa de cable	1.325 Te	1.325 Te	1.87 Te	3.2 Te
Velocidad de recuperación de umbilical	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s
<b>UNIDAD ELECTRO-HIDRÁULICA</b>				
Capacidad del tanque de fluido hidráulico	180 L	180 L	180 L	265 L
Tipo de fluido hidráulico	ISO VG 32	ISO VG 32	ISO VG 32	ISO VG 32
Tipo de suministro eléctrico	Trifásico	Trifásico	Trifásico	Trifásico
Voltaje / frecuencia	380V, 50Hz o 440V, 60Hz	380V, 50Hz o 440V, 60Hz	380V, 50Hz o 440V, 60Hz	380V, 50Hz o 440V, 60Hz
Motor eléctrico	25 kW	25 kW	25 kW	37 kW
Refrigeración por agua (agua de mar)	80 LPM	80 LPM	80 LPM	80 LPM
Temperatura máx. de entrada agua refrigerante	30°C	30°C	30°C	30°C
<b>"A" FRAME Y SKID</b>				
Alcance máximo fuera borda	3000 mm	3000 mm	3875 mm	3500 mm
Altura de tránsito en embarcación	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
SWL efectivo (para certificación)	1.25 Te	1.25 Te	1.7 Te	3.2 Te
Factor de amplificación	3.0	3.0	3.0	3.0
<b>SISTEMA INTEGRADO</b>				
Longitud total	4000 mm	4000 mm	5000 mm	4750 mm
Anchura total, sobre soportes de montaje	2650 mm	2650 mm	2650 mm	3100 mm
Anchura en transporte	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2900 mm
Altura máxima sobre A frame en operación	6080 mm	6080 mm	7080 mm	6808 mm
Altura en transporte	2310 mm	2310 mm	2310 mm	2375 mm
Peso incluido con depósito de aceite lleno	6.9 Te	7.25 Te	7.05 Te	8.9 Te
Peso bruto incluido el cable umbilical	9.65 Te	11.03 Te	9.80 Te	13.2 Te

Además de estos sistemas estándar, Seaeeye ofrece un servicio de diseño rápido de LARS para aplicaciones especiales o para adaptarse a sus requisitos particulares.

También podemos suministrar variaciones de estos LARS con cabrestantes o winches más pequeños para sistemas que requieren unos umbilicales de recuperación más cortos. Esto dará como resultado un LARS con un peso total menos y probablemente un tamaño en planta también menor.

Además podemos proporcionar sistemas de winches y umbilicales por separado adaptados a los ROVs de Seaeeye o para otras formas de manejo.

#### Códigos de Diseño y Certificación

El sistema está diseñado de acuerdo a los requisitos descritos por la Normativa DNV para la Certificación de Dispositivos de Elevación y las pruebas de carga han sido evaluadas por DNV. La verificación del diseño y la inspección en la fabricación por parte de DNV han dado lugar al certificado del producto DNV CG2 que está disponible por un precio adicional.

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

# Seaeeye

**MARINE VISION S.L.** Distribuidor Oficial de Saab Seaeeye para España  
Polígono Industrial La Vega, nave 19; 29650 Mijas-Costa (Málaga) ESPAÑA  
Tel: (+34) 952 473 230 | Fax: (+34) 952 585 545 | email: comercial@marinevision.es  
www.marinevision.es

LARS Rev 0

